25968 Ch. 14
Lane Medical Library
1903

Ueber eine eigenartige Form mechanischer Behinderung der Wendung auf den Fuss durch eine untere Extremität.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin u. Chirurgie,

welche mit

Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

Donnerstag, den 26. März 1903, Vormittags 9 Uhr,

öffentlich vortragen wird

Johannes Müller

approb. Arzt

aus Grossgoerschen.

Halle a. S.

Plötz'sche Buchdruckerei Curt Nietschmann

1903.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Halle.

Referent: **Prof. Dr. E. Bumm.**

v. Mering,
derz. Dekan.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153306_0141

Meinen lieben Eltern

gewidmet.

In den neueren Lehrbüchern der Geburtshülfe werden mechanische Störungen bei der Wendung, die durch besondere Haltungsanomalien der Frucht zuweilen hervorgerufen werden, nur kurz behandelt.

Gewöhnlich wird nur auf die atypische Haltung der Arme Rücksicht genommen. Diese bietet jedoch mit einer einzigen Ausnahme nach der Ansicht sämtlicher mir zur Verfügung stehenden Autoren nie ein Hindernis bei der Ausführung der Wendung dar. Nach ihrer Meinung ist vielmehr der Vorfall eines Armes häufig sogar von Vorteil, da man eventuell die Extraction durch Zug am Arm unterstützen und andrerseits der Arm sich später auch nicht heraufschlagen kann. Nur Fehling glaubt, dass zuweilen der vorgefallene Arm bei der Ausführung der Wendung, hinderlich sein kann, besonders wenn er stark angeschwollen ist.

Bei der Durchsicht der Litteratur finde ich viele Ursachen, die die Wendung erschweren können.

(1) Sehr häufig hat das unvollkommene Gelingen der Wendung seinen Grund in der zu geringen Beweglichkeit nach einem lange vorher erfolgten Blasensprung. (2) Neben der grösseren Fixation des Kindes durch den Uterus wird die mangelhafte Umdrehung desselben durch ein ungenügendes Zurückschieben des vorliegenden Teiles im Beginn der Wendung verursacht. (Encyklopädie für Geburtshülfe und Gynaecologie, Fritsch, Spiegelberg-Wiener, Veit-Olshausen, Zweifel). (3) Ein allgemein anerkanntes Hindernis bietet bei verschleppter Querlage das Emporheben der Schulter, mit dem die Wendung zu beginnen hat. (4) Häufig erklärt sich die erschwerte Umdrehung der Frucht dadurch, dass sich nach Herabholen

des einen Fusses der andre gegen den vorderen Beckenhalbring oder seitlich an der linea innominata anstemmt (5) Zuweilen macht es Schwierigkeiten, mit der Hand an dem Kopfe vorbei zu kommen. (6) Auch die Kreutzung der Füsse kann die Wendung erschweren (Encyklop f. Geb. u. Gyn., Scanzoni, Veit-Olshausen, Zweifel.) (7) Schon die Kindeslage an sich ist bezüglich der leichten Ausführbarkeit der Wendung verschieden. Das eigentliche Herumdrehen, das Herabziehen des Beckenendes und das Aufsteigen des Kopfes in den Mutterboden ist bei Schädellagen schwieriger zu bewirken als bei Querlagen, weil dort ein vom kindlichen Schädel zum Steiss gelegter Durchmesser von ca. 28 cm durch den Querdurchmesser der Gebärmutter gehen muss. Dies führt notwendig zu einer starken Dehnung der seitlichen Gebärmutterwände und kann bei bereits gedehntem und mürbem Cervix eine Zerreissung verursachen (Encyklop. f. Geb. u. Gyn., Kehrer).

(8) Ein nur durch tiefste Narcose überwindliches Hindernis stellt der Tetanus des Uterus dar. (Encyklop. f. Geb. u. Gyn. Fehling, Kehrer, Scanzoni, Spiegelberg-Wiener.) (9) Auch der Contractionsring erschwert nicht eben selten die Ausführbarkeit der Wendung in hohem Masse (Fehling, Fritsch, Kehrer, Spiegelberg-Wiener). (10) Schon starke Uteruscontractionen lassen die Hand bald erschlaffen und machen es häufig nötig, die Hand herauszuziehen und die andere einzuführen (Ahlfeld, Fritsch, Veit-Olshausen, v. Winkel). (11) Auch die noch nicht genug vorgeschrittene Eröffnung des Orificiums, seine Rigidität oder spastische Contractur erschweren manchmal die Wendung (Encyklop. f. Geb. u. Gyn., Scanzoni).

(12) Selten lässt die absolut zu enge Vulva (Encyklop. f. Geb. u. Gyn., Fehling), (13) die ödematöse Anschwellung der Genital- und Vaginalwände (Scanzoni), (14) die angeborene Enge des Scheidenkanals (Encyklop. f. Geb. u. Gyn., Scanzoni) oder (15) die Verengerung des Scheidenkanals infolge von Hernien, Blutgeschwülsten,

Polypen, Fibroiden, Cysten oder Krebs die Hand nicht bis zum Uterus vordringen (Scanzoni).

Ferner (16) kann durch Verengerung des Beckens (Scanzoni, Veit-Olshausen) oder (17) durch hochgradige osteomalacische Veränderungen des Beckenausganges die Wendung sehr erschwert werden. (Fehling).

Ein weiteres Hindernis (18) liegt dann vor, wenn die Füsse im Fundus liegen, während der Rücken sich über dem Muttermund befindet (Fehling).

Ganz selten (19) wird die Wendung dadurch behindert, dass die Bauchfläche der Frucht der vorderen Wand der Gebärmutter zugewandt ist (Scanzoni).

Auch das Ergreifen der Füsse (20) macht zuweilen, wenn die Eihäute erst oben gesprengt werden, Schwierigkeiten, dadurch dass sich die zerrissenen festen Häute um und zwischen die Füsse legen und sowohl beim Ergreifen, als auch beim Herabziehen hinderlich sein können (Fritsch).

Seltene Hindernisse (21) bilden totenstarre Kinder oder Kinder mit syphilitischen Verkrümmungen (Fritsch). Dieser Autor fand einmal ein congenital rhachitisches Kind, das enorm fett war und so kurze Extremitäten hatte, dass er kaum anfassen konnte (22). In einem anderen Falle konnte er wegen angeborenen Ascites erst zu den Beinen gelangen, nachdem derselbe punktiert und abgelassen war.

Schliesslich (24) kann die Beweglichkeit der Frucht bei zu vielem Fruchtwasser, also wenn man bei Hydrammnion und stehender Blase wendet, eine so grosse sein, dass die Füsse immer der inneren Hand entschlüpfen und nur schwer erfasst werden können. (Encyklop. f. Geb. u. Gyn.).

Eine eigenartige Form von mechanischer Störung bei der Wendung auf den Fuss, der in hiesiger Klinik beobachtet wurde, finde ich nirgends in der Litteratur. Es handelt sich um einen Fall von Geburtsstörung bei engem Becken.

Die Anamnese ergiebt folgendes:

Frau E. G. ist 39 Jahre alt. Zum ersten Male wurde sie mit 16 Jahren menstruiert, dann regelmässig alle 4 Wochen, mit Kreuzschmerzen verbunden. Die Blutung war nicht stark und dauerte 3 Tage.

Am 20. November 1886 wurde sie zum ersten Male entbunden und zwar in der Klinik. Die Geburt zog sich 4 Tage hin, dann wird der Schädel vom rectum aus gedreht und exprimiert.

II. partus: am 25. Januar 1891. Spontaner Verlauf. Retentio placentae. Entfernung derselben durch mässigen Druck von aussen.

III. partus: am 30. April 1894. Sehr verzögerte Geburt bei vollständiger Gesichtslage. Wegen Schlechterwerden der kindlichen Herztöne versucht man, die Zange anzulegen; es gelingt aber nicht. Daher Perforation und Kranioklasie.

IV. partus: am 17. März 1895. Wendungsversuch und Application der Zange misslingen, daher Perforation und Kranioklasie.

V. partus: am 26. April 1896. Künstliche Frühgeburt in der Klinik. Kind lebt.

VI. partus: am 1. April 1898. II. Schädellage mit Nabelschnurvorfall. Wendung-Extraction. Kind tot.

VII.—IX. partus: Spontane, gut verlaufende Aborte im III. Monat, ohne ärztlichen Beistand.

X. partus: am 13. Januar 1901. II. Schädellage, placenta praevia lateralis. Wendung nach Braxton-Hicxs. Perforation des nachfolgenden Kopfes. Extraction.

Die Frau behauptet, im übrigen stets gesund gewesen zu sein, und weiss von Rhachitis nichts anzugeben. Dabei findet man bei der kleinen, grazil gebauten, schlecht ernährten Person starke Verkrümmungen und Verkürzungen beider Unterarme, ebensolche leichteren Grades an den

Oberschenkeln und einen ausgesprochenen rhachitischen Rosenkranz. Die Beckenmessung ergiebt für die

Distant.	spin.	oss. il.	23.5	cm
„	crist.	„ „	26.0	cm
„	trochant.		29.5	cm
Conjugata externa			16.5	cm

Die Frau ist jetzt zum elften Male schwanger. Am 16. April 1901 hat sie ihre letzte Regel gehabt. Das normale Ende der Schwangerschaft war somit am 23. Januar 1902 erreicht.

Die Wehen haben am 25. Januar 1902 7 h. a. m. begonnen. Die Blase ist um 4 h. p m. gesprungen. Da ihr ärztlicherseits bei ihren früheren Geburten geraten war, bei der nächsten Geburt rechtzeitig ärztliche Hülfe zu holen, schickt sie gegen 5 h p. m. in die Klinik und bittet um Beistand zu ihrer Entbindung.

Bei der Ankunft der poliklinischen Aerzte hat die Kreissende sehr gute Wehen. Sie ist aber auch äusserst empfindlich, augenscheinlich durch die früheren Entbindungen in Narcose verwöhnt, klagt, jammert und schreit unaufhörlich. Die Temperatur beträgt 37.4°; der Puls ist voll und kräftig, 84 Schläge in der Minute.

Die äussere Untersuchung ergiebt, dass es sich um eine I. Hinterhauptslage handelt. Der Kopf ist noch beweglich im Beckeneingang zu fühlen. Der Steiss steht etwas rechts oben. Auf derselben Seite lassen sich kleine Teile abtasten. Die foetalen Herztöne sind links 2 Finger breit unter dem Nabel gut zu hören. Sie sind etwas frequent, aber laut und regelmässig.

Die innere Untersuchung zeigt, dass der Muttermund annähernd vollständig und die Blase gesprungen ist. Der Kopf steht im Beckeneingang, ist jedoch sehr leicht zurückschiebbar. Die conjugata diagonalis beträgt 8.5-9.0 cm. Ausserdem ist bei ihr ein doppeltes weit vorspringendes Promontorium und das Kreuzbein nach hinten ziemlich stark ausgewölbt zu fühlen.

Es handelt sich also um ein rhachitisch plattes, allgemein verengtes Becken.

Wegen dieser Beckenenge und auf Grund der Anamnese ihrer früheren Geburten ist die prophylaktische Wendung indiciert und wird auch sofort in Narcose in Angriff genommen.

Da die Füsse rechts liegen, geht der Operateur mit der linken Hand ein, um auf den vorderen, d. h. den rechten Fuss zu wenden. Er fasst jedoch zunächst statt des rechten Fusses den rechten Arm und zieht ihn bis in die Scheide hinunter. Hier erkennt er seinen Irrtum und holt nun einen Fuss, jedoch leider nicht den rechten, sondern den linken herunter. Das Kind ist dadurch in folgende Stellung gebracht worden:

Der Kopf steht in stärkster Flexion mit dem Kinn auf die nach vorn gerichtete Brust gestemmt mit dem Hinterhaupte auf der linken Beckenschaufel. Neben und vor dem Kopfe hängen der rechte Arm und der linke Fuss in die Scheide herab. Der Rücken liegt von links nach rechts fast quer nach oben und hinten gerichtet im Uterus. Das rechte Bein ist oben festgehalten und liegt im Kniee ad maximum flectiert auf dem Rücken des Kindes in der rechten Tubenecke der Uterushöhle. Da der Uterus sich ziemlich fest um das so verdreht liegende Kind zusammengezogen hat, ist es trotz dauernden Zuges nicht möglich, das Bein weiter als bis zum unteren Drittel des Unterschenkels vor die Vulva zu ziehen und die Umdrehung des Kindes zu vollenden.

Deshalb muss noch einmal mit der ganzen Hand eingegangen und der zweite rechts oben in den Fundus auf den Rücken zurückgeschlagene Fuss mit grosser Sorgfalt und vieler Mühe heruntergeholt werden. Nun gelingt die Umdrehung leicht und ohne jede Schwierigkeit, ebenso wie die Extraction des Rumpfes und die Armlösung. Der Kopf, an dessen unverkleinerter Entwicklung auf Grund der früheren Geburten mit Recht gezweifelt werden durfte, tritt jedoch wider Erwarten leicht ins Becken,

indem der Veit-Smellie'sche Handgriff durch kräftigen Druck von aussen auf den Kopf unterstüzt wird. Bei seinem Eintreten ins Becken ist deutlich zu fühlen, wie der Kopf sich konfiguriert und dann mit kräftigem Rucke über das Promontorium hinweg eintritt.

Das nur leicht asphyktische Kind ist wie die Mutter unverletzt.

Nachgeburtsperiode und Wochenbett bieten nichts Besonderes dar.

Bei dieser Geburt besteht also das Hindernis für die Geburt darin, dass der rechte Fuss auf den Rücken des Kindes geschlagen ist und sich infolgedessen der rechte Oberschenkel gegen die gut kontrahierte Funduswandung anstemmt, dabei aber diesen Widerstand nicht überwinden kann. Mit brüsker Gewalt ist in solchem Falle natürlich die Geburt nicht zu vollenden, da eine Uterusruptur die unvermeidliche, gefährliche Folge sein würde. Daher bleibt hier nichts anderes übrig, als nochmals langsam mit der ganzen Hand einzugehen und vorsichtig auch den anderen Fuss herabzuholen.

Da bei der äusserlichen Untersuchung die kindlichen Füsse deutlich in normaler Haltung zu fühlen waren, erkläre ich mir das Zurückgeschlagensein des rechten Fusses dadurch, dass der Operateur bei seinem doppeltem Eingehen in den Uterus und bei seinem vergeblichem Suchen nach dem rechten Fusse allmählig das dem kindlichen Bauche anliegende, im Knie gebeugte Bein von dem Bauche weg nach dem Fundus in die Höhe gedrängt hat. Während er dann an dem unteren linken Fusse gezogen hat, hat sich der rechte Oberschenkel gegen die Funduswandung gestemmt. So hat sich ganz allmählig das rechte Bein mit seinem Fusse auf den Rücken zurückgeschlagen.

Nach gleichen und ähnlichen Fällen, in denen die Wendung auf den Fuss durch seltene Hindernisse erschwert wurde, habe ich nun die Journale der hiesigen Klinik und Poliklinik durchgesehen. Unter den 1489 Fällen, in

denen die Wendung gemacht ist, sind nur noch zwei angegeben, bei denen ein resp. beide auf den Rücken zurückgeschlagene Füsse der Ausführung der Wendung Schwierigkeiten bereitet haben.

Fall I: Poliklinisches Journal 1894—1895, No. 250.

Frau A. H. ist 38 Jahre alt und jetzt zum zehnten Male gravida.

Zum ersten Male ist sie mit 17 Jahren menstruiert, dann regelmässig alle 4 Wochen ohne Schmerzen. Ihre erste Geburt verlief vor 17 Jahren spontan, die zweite war vor 16 Jahren bei Querlage. Weitere Angaben fehlen.

Diesmal hatte sie ihre letzte Regel am 7. November 93. Die Wehen haben am 4. September 94, 12 h. n. begonnen. Die Blase ist am 4. September 11 h. p. m. gesprungen. Schon seit 1 h. p. m. hat die Kreissende heftig mitgepresst, jedoch ohne Erfolg. Beckenmessung ergiebt: 26:29:31 cm, conjug. externa = 20.0 cm. Die Frau ist sehr kräftig gebaut und hat einen starken Hängebauch.

Der Rücken ist rechts, die kleinen Teile sind links im Fundus zu fühlen. Der Kopf steht auf dem Becken. Etwas über der Mitte zwischen Nabel und Symphyse ist der Kontraktionsring deutlich zu fühlen. Die Wehen sind mässig.

Die innere Untersuchung ergiebt: Muttermund ist vollständig. Der Kopf ist in II. Stirnlage mit Tiefstand des vorderen Stirnhöckers zu fühlen und zwar als ganz beweglich, mit mässiger Geschwulst.

Es wird daher beschlossen, in Narcose die Wendung zu machen. Der Volontair geht mit der rechten Hand ein, fasst den linken Fuss und holt ihn herab. Beim Passieren des Muttermundes fallen Nabelschnurschlingen vor. Die Umdrehung gelingt nicht. Der Assistent findet bei seiner Untersuchung den zugleich herabgeschlagenen linken Arm als Hindernis und versucht den doppelten Handgriff der Justine Siegemundin; vergeblich, da der Kontraktionsring zu fest unter dem Nacken des Kindes war. Er geht daher mit der ganzen Hand ein und holt

mühsam den völlig auf den Rücken geschlagenen rechten Fuss hoch oben aus dem linken Tubenwinkel herab. Dann gelingt die Wendung und Extraktion leicht, sie stockt nur beim Veit-Schellie'schen Handgriff etwas. Das Kind hat noch Herzschlag, kann jedoch trotz Katheterismus der Bronchien, trotz Schulze'scher Schwingungen und Anwendung aller übrigen Wiederbelebungsmethoden nicht zum Atmen gebracht werden.

In der Nachgeburtsperiode blutet es andauernd mässig aus dem leidlich kontrahiertem Uterus, deshalb wird nach ca. $^1/_2$ Stunde der Credé'sche Handgriff angewandt. Die Placenta erscheint nicht vollständig. Nach dem Eingehen mit zwei Fingern in den uterus findet sich ein nussgrosser Cotyledo am cervix, der entfernt wird. Die Frau bekommt 1.0 sec., und die Blutung steht.

Fall II: Klinisches Journal 1894, No. 104.

Die ledige Anna L. ist 21 Jahre alt und zum ersten Male schwanger. Mit 15 Jahren hatte sie ihre erste Regel, regelmässig 4 wöchentlich, 3—4 Tage dauernd. Die Blutung ist nicht stark und schmerzlos.

Ihre letzte Regel hatte sie Mitte November 1893. Die ersten Kindsbewegungen hat sie Mitte März gefühlt. Es sind keine Molimina zu sehen.

Die Wehen begannen am 30. Juni morgens, die Lagerung fand 12 h. m. und der Blasensprung 10^{30} h. p. m. statt.

Man fühlt äusserlich: den Kopf im Fundus, den Rücken rechts und den Steiss im Beckeneingang. Die Herztöne sind rechts zu hören.

Innerlich: Der Muttermund ist 2 Markstück gross und dehnbar. Die Blase ist gesprungen. Im Muttermund fühlt man deutlich einen Fuss.

Während der Nacht besteht fast völlige Wehenlosigkeit. Am nächsten Vormittag fühlt man äusserlich oben im Fundus einen harten Teil, der am meisten als Kopf imponiert, einen zweiten grossen Teil über dem Becken. Links ist überall lautes Uteringeräusch und rechts Aorten-

blasen zu hören, während fötale Herztöne nicht mehr deutlich zu konstatieren sind.

Die innere Untersuchung ergiebt: Muttermund ist reichlich thalergross, in ihm fühlt man eine Hand und Rippen. Die in die vulva herabgezogene Hand erweist sich als linke und umschliesst den touchierenden Finger. Die genauere Untersuchung wird wegen grosser Schmerzhaftigkeit auf die Narkose verschoben. Zur Anregung der Wehenthätigkeit bekommt die Kreissende ein warmes Vollbad mit heisser Ausspülung.

Mittag ergiebt die Untersuchung in Narcose: Muttermund ist 5 Markstück gross. Man fühlt jetzt die linke Schulter, die nach links hin geschlossen ist, ebenso mit grosser Deutlichkeit Rippen. Der Kopf steht links, also I. dorsoposteriore Querlage. Die Herztöne sind nicht mehr zu hören, ebenso reagiert die Hand nicht mehr.

Nach Anschlingen der linken Hand und bilateraler Discission wird mit der linken Hand eingegangen. Die Füsse liegen hoch oben im Fundus, und zwar sind sie auf den Rücken zurückgeschlagen. Sie sind sehr schwer zu erreichen, da der Uterus dicht um die Frucht kontrahiert ist. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelingt es endlich, einen herunterzuleiten und in der vagina anzuschlingen. In den nächsten Wehenpausen wird die Umdrehung vollendet, und ist die Operation nach ca. 20 Minuten vollendet. Nach derselben tritt eine geringe Blutung auf, die indes bald spontan steht.

Es setzen nun kräftige Wehen ein, die nach einer halben Stunde den Steiss zum Durchschneiden bringen, und zwar dreht sich der linke Fuss nach vorn, der Rücken nach vorn und links. Lösung des hinteren Armes gelingt leicht, ebenso der Veit-Smellie'sche Handgriff, dabei reisst der Damm etwas ein, und wird er mit 2 Nadeln wieder geschlossen. Der Uterus ist gut kontrahiert, und es blutet nicht aus ihm.

Das Wochenbett verläuft mit zum Teil recht hohem Fieber wegen rechtsseitiger Salpingitis gonorrhoica.

Diese beiden Fälle unterscheiden sich von dem zuerst beschriebenen dadurch, dass bei ihnen ein Fuss resp. beide Füsse spontan, schon vor Beginn der Operation, auf den Rücken zurückgeschlagen sind. Im übrigen zeigen sie den gleichen Operationsverlauf, und gelingt auch bei ihnen nach Beseitigung des Hindernisses die Umdrehung des Fötus leicht.

Hieran möchte ich zunächst 3 Fälle anschliessen, in denen die Wendung wegen der Kreutzung der Beine nicht leicht gelang.

Fall III: Poliklinisches Journal 1885, No. 152.

Die ledige Auguste L. ist 23 Jahre alt und zum zweiten Male schwanger. Sie ist ein kleines, kräftiges Mädchen, das Rhachitis gehabt und erst im vierten Jahre laufen gelernt hat. Pelvis plana rhachitica.

Vor drei Jahren wurde sie bei Gesichtslage durch Wendung und Extraktion von einem Kinde entbunden. Später hat sie lange Zeit an einer vesico-vaginal Fistel gelitten, die spontan ausgeheilt zu sein scheint.

Die Wehen haben am 21. April 1885 begonnen und sind jetzt häufig und sehr stark.

Das Abdomen ist sehr stark ausgedehnt, der Uterus selbst gross, dabei scheinbar nicht viel Fruchtwasser. Der Kopf steht rechts im Fundus, der Rücken verläuft von rechts oben nach links unten. Ueber dem Darmbein ist der Steiss zu fühlen. Die Herztöne sind deutlich zu hören.

Die innerliche Untersuchung ergiebt: Der Muttermund ist handtellergross. Die Blase steht noch, droht jedoch während einer Wehe jeden Augenblick zu springen. Durch sie hindurch ist eine Extremität zu fühlen, von der es zweifelhaft ist, ob sie ein Fuss oder eine Hand ist. Man hält sie in Anbetracht der durch die äussere Untersuchung festgestellten II. dorsoanterioren Querlage für einen Fuss. Da das Becken als erheblich verengt bekannt war, entschliesst man sich zur Wendung. In Narcose will der Praktikant nach Sprengung der Blase, wobei ganz trübes

Fruchtwasser in reichlicher Menge abging, den vermeintlichen Fuss herabschlagen, findet aber die Hand. Er wendet nun sofort auf den rechten Fuss, was ziemlich lange dauerte und wobei reichlich Blut abging. Als der Fuss nur eben vor die rima gezogen ist, folgt er dem Zuge nicht weiter. Nun untersucht der Assistent und findet die seltene Kreutzung der Beine im Becken und zwar so, dass die linke untere Extremität über die herabgeholte rechte vorn wegläuft, im Kniee stark flektiert ist und sich mit dem Fusse gegen die rechte Beckenwand anstemmt. Er holt diese Extremität herab, und nun sehen die Waden nach hinten. Sie begünstigen dadurch bei der nun ziemlich rasch ausgeführten ersten Hälfte der Extraktion die Drehung des Rückens nach links vorn, was auch gelingt, aber wohl gerade bewirkt, dass beide Arme sich hochschlagen. Nachdem mit grosser Mühe beide Arme hoch oben im Uterus gelöst waren, gelingt es nur schwer mit einer Fingerspitze ans Kinn zu kommen, da der Mund trotz der erfolgreichen Drehung des Rückens nach rechts vorn sieht. Das Kinn wird stark zur Seite gedrückt nach rechts hinten, dann nach unten gezogen, und nun ist es möglich, in den Mund zu gelangen. Der Kopf wird in den queren Durchmesser gestellt. Trotzdem nun von aussen sehr stark auf den Kopf gedrückt wird, bleibt der Veit-Smellie absolut wirkungslos. Daher wird der Kopf in Hinterscheitelbeineinstellung auf den Beckeneingang gestellt, und nun gelingt es mit einiger Anstrengung, ein nur wenig asphyktisches Kind zur Welt zu bringen, das ganz spontan zu sich kommt.

Assistent erklärt sich die seltene Kreuzung der Beine und die Drehung des Rückens dadurch, dass der Praktikant den vorderen linken Fuss, der seitlich ganz in der Nähe des Beckeneingangs links gelegen haben muss, nicht bemerkt hat, sondern zu weit nach hinten gegangen und so zum rechten gelangt ist. Bei seinem Herabholen ist dann der andere spontan ins Becken gefallen. — Dieser Erklärung schliesse ich mich völlig an.

Placenta wird mit dem Credé'schen Handgriff entfernt. Sie ist vollständig.

Das Wochenbett verläuft normal, das Kind ist wohlauf.

Fall IV: Poliklinisches Journal 1893—1894. No. 194.

Frau Marie P. ist 20 Jahre alt und zum ersten Male schwanger.

Sie will früher stets gesund und regelmässig menstruiert gewesen sein, vier wöchentlich, 8 Tage dauernd. Starker Blutverlust mit Fluor und Mattigkeit verbunden. Jetzt ist das normale Schwangerschaftsende erreicht.

Wehen hat sie seit dem 29. Juli abends. Die Blase ist am 30. Juli 7 h. a m. gesprungen. Die Frau ist grazil gebaut, aber kräftig und gesund. Sie hat kräftige Wehen. Aeusserlich wird eine II. dorsoposteriore Querlage konstatiert. Die Herztöne sind deutlich zu hören.

Die innere Untersuchung ergiebt: Der Muttermund ist 3 Mark-Stück gross mit einem scharfen Rand versehen. Der rechte Arm (Ellenbogen) und die Thoraxseitenfläche sind zu fühlen. Die Brust liegt vorn.

Gegen die krampfartigen Wehen wird Morphium subcutan gegeben.

Nachdem der Muttermund sich bis zu 5 Markstückgrösse erweitert hat, wird die vorliegende rechte Hand angeschlungen, dann in Narcose mit der rechten Hand eingegangen. Es wird eine Confusio membrorum mit deutlicher Umschnürung durch den inneren Muttermund konstatiert, (der äussere erweitert sich beim Manipulieren). Der linke Fuss wird herabgeholt, da der rechte wegen der Kreutzung nicht herabzuziehen war. Die Umdrehung sowie das Herabholen des rechten Fusses ist aber unmöglich, da der linke Arm zwischen den Beinen durchgestreckt ist. Erst als dieser gefasst und in die Scheide herabgezogen ist, gelingt es leicht, den rechten Fuss herabzuholen und die Wendung und Extraction zu vollenden. Dabei entsteht ein Cervixriss, der genäht wird.

Nach normalem Wochenbettverlauf werden die Seitenfäden aus dem Cervix entfernt. Mutter und Kind gedeihen vorzüglich.

Fall V: Poliklinisches Journal 1897. No. 501.

Frau Ida R. ist 29 Jahre alt und jetzt zum sechsten Male gravida. Sie hat früher mehreremal Lungenentzündung durchgemacht.

Ihre erste Regel hatte sie mit 15 Jahren, stark, regelmässig, alle 4 Wochen. Die fünf früheren Geburten und Wochenbetten waren normal.

Die letzte Regel hatte sie Mitte April; die erste Kindesbewegung fühlte sie Mitte August. Die Wehen haben am 19. Januar 10 h. p. m. begonnen.

Die Frau ist kräftig gebaut. Temp. 37.0°, Puls 80. Die Wehen sind gut.

Aeusserlich wird II. Querlage konstatiert. Die Herztöne sind unterhalb vom Nabel nicht sehr deutlich zu hören.

Die innere Untersuchung ergiebt: Die Blase ist gesprungen und der rechte Arm vorgefallen. Achsel schliesst sich nach rechts, Scapula ist hinten. Der Muttermund ist vollständig. Daher nach Anschlingen des rechten Armes Wendung auf den linken Fuss. Bei der Ausführung der Operation kreuzen sich die Füsse, und gelingt die Umdrehung nicht. Erst nachdem der andere Fuss herabgeholt ist, wird das Kind mit der nächsten Wehe bis über den Nabel geboren. Die Lösung des linken in den Nacken geschlagenen Armes ist nach Drehung der Frucht leicht. Die Entwickelung des Kopfes nach Veit-Smellie gelingt ohne Schwierigkeit. Das Kind ist nur leicht asphyktisch.

Mit Credé'schen Handgriff wird die placenta vollständig exprimiert. Keine Blutung.

Ferner fand ich zwei Fälle, in denen eine cystische Geschwulst das Hindernis bei der Wendung bildete.

Fall VI: Poliklinisches Journal 1890—1891. No. 465.

Frau Marie M. ist 36 Jahre alt und jetzt zum siebenten Mal schwanger. Sie ist eine sehr kräftige Frau

und bisher stets gesund gewesen. Die früheren Geburten waren spontan und normal verlaufen.

Die letzte Regel hatte sie am 15. Mai. Starke Molimina gravidatis. Schmerzen treten besonders rechts im Unterleib auf. Ferner hat sie starken Fluor und ist im August vorigen Jahres wegen Brennens beim Wasserlassen in poliklinischer Behandlung gewesen. In letzter Zeit hat sie sehr starke Kindsbewegungen gefühlt und glaubt sie deshalb, Zwillinge zu haben. Die Wehen haben am 19. Februar 6 h. p. m. begonnen, und zwar sind sie allmählich sehr schmerzhaft geworden.

Das Abdomen ist sehr stark ausgedehnt. Im Uterus ist offenbar wenig Fruchtwasser, aber eine kolossale Frucht. Das untere Uteriusegement ist auf Druck empfindlich. Die ligamenta rotunda sind ziemlich straff gespannt. Temperatur 38.3°. Puls 96.

Aeusserlich wird I. Schädellage konstatiert. Der Kopf ist sehr gross und hart, beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne sind deutlich zu hören, 140 in der Minute.

Die innere Untersuchung ergiebt: Der Muttermund ist nahezu erweitert, hat einen weichen, leicht dehnbaren Saum. Collum ist gänzlich verstrichen. Der Kopf lässt sich leicht zurückschieben und ist noch nicht ins Becken eingetreten. Blase steht noch mit wenig Vorwasser. Die grosse Fontanelle ist zu füllen. Die Wehen sind kräftig, aber ziemlich selten.

Da der Kopf sich nicht ins Becken eindrücken lässt und nach zweitägiger Geburtsarbeit noch beweglich ist, wird bei lebendem Kinde wegen Fiebers der Mutter die Wendung vorgenommen.

Die linke Hand geht ein, erreicht leicht den rechten Fuss und holt ihn herab. Er lässt sich zwar bis zum Knöchel vor die vulva bringen, doch findet die weitere Extraction ein sehr erhebliches Hindernis. Beim Nachfühlen, ob der zweite Fuss sich nicht querstellt, fühlt

man eine nicht zu definierende Blase neben dem Kindskörper. Auf sehr energischen Zug folgt endlich der Steiss unter einem Ruck ins Becken, und es zeigt sich, dass eine geplatzte Sacralcyste die Extraction erschwert hatte. Die Armlösung ist bei dem abnorm grossen Kinde sehr schwierig und äusserst anstrengend. Die Nabelschnur ist pulslos und daher das Kind sicher tot. Versuch des Veit-Smellie ergiebt die absolute Unmöglichkeit, den Kopf ins Becken hineinzuziehen. Deshalb wird der nachfolgende Kopf vom foramen magnum aus perforiert und das Gehirn ausgespült. Nun lässt sich der Kopf langsam extrahieren.

Die Placenta folgt spontan nach 10 Minuten. Sie ist vollständig und sehr gross. Die leichte Atonie des Uterus wird bald gestillt.

Es handelt sich um ein Riesenkind. Länge 55 cm. Kopfumfang 39 cm. Gewicht ohne Gehirn 9 Pfund, Schulterumfang sehr bedeutend.

Fall VII: Poliklinisches Journal 1991—1892. No. 9.

Frau Bertha Sch. ist 34 Jahre alt und jetzt zum fünften Male gravida. Sie ist eine kräftige, bisher angeblich stets gesunde Frau. Die früheren Geburten waren normal mit Ausnahme der letzten vor 2 Jahren. Es handelte sich damals um eine Frühgeburt im achten Monat bei Fusslage.

Die letzte Regel hatte sie am 18. Juli 1890. In der letzten Zeit fühlte sie sehr starke Kindsbewegungen und Schmerzen in der linken Seite. Die Wehen haben am 4. April 8 h. p. m. begonnen, die Blase ist am 4. April 11 h. p. m. gesprungen.

Am 5. April 12^{30} h. a. m. findet man keine subjektive Wehenempfindung. Der Uterus befindet sich in mässigem Kontractionszustande und ist in seinem Breitendurchmesser erheblich ausgedehnt. Die Kindesteile sind schwer durchzufühlen, nur rechts ein grosser Teil, der als Kopf imponiert. In der Nabelgegend sind die Herztöne zu hören, ca. 100 in der Minute.

Die innere Untersuchung ergiebt: Der Muttermund ist fast vollständig erweitert, darüber findet sich eine stricturierte Stelle, die kaum für die halbe Hand durchgängig ist. Die rechte Hand und der rechte Vorderarm sind vorgefallen. Die Hand fasst lebhaft zu. Die rechte Thoraxseite liegt vor. Die Achselhöhle ist schwer zu erreichen, sie steht sehr hoch und öffnet sich von rechts.

In tiefer Narcose wird der rechte Fuss herabgeholt und der Kopf nach links auf die Darmbeinschaufel gedrängt. Die Umdrehung der Frucht gelingt aber nicht. Das Hindernis wird im zweiten Fusse vermutet, deshalb wird er ebenfalls herabgeholt und der Kopf noch mehr zurückgeschoben. Dabei fällt eine Nabelschnurschlinge in die Scheide vor. Trotz grossen Kraftaufwandes ist ein tieferes Herabziehen der Füsse unmöglich Beim Nachfühlen nach dem Hindernis lässt sich in der Gegend des Kreuzbeines eine pralle cystische Geschwulst erkennen. Hydrorhachis-Sack. Derselbe wird mit der Polypenscheere unter Leitung des Fingers an seiner tiefsten Stelle eröffnet. Nach Abfliessen einer erheblichen Flüssigkeitsmenge ist die Extraction leicht. Die Diagnose bestätigt sich. Das Kind ist während der Wendung abgestorben.

Die Placenta wird nach 15 Minuten mit dem Credé'schen Handgriff entfernt. Sie ist klein, ohne Abnormitäten und vollständig samt den Eihäuten. Der Uterus ist gut kontrahiert. Wochenbett verläuft normal.

Zum Schluss möchte ich noch einen Fall anführen, in dem der Wendung auf die Füsse durch die enorme Grösse des Fötus Schwierigkeiten bereitet wurden.

Fall VIII: Poliklinisches Journal 1901—1902, No. 50.

Frau Louise K. ist 27 Jahre alt und ist zum dritten Male schwanger. Sie will früher immer gesund gewesen sein. Die beiden ersten Geburten verliefen spontan und dauerten je drei Tage. Die Wochenbetten waren normal.

Ihre letzte Regel hatte sie am 6. Juli 1900, die ersten Kindsbewegungen fühlte sie am 15. November. Die Wehen haben am 29. April 5 h. p. m. begonnen, sie sind ziemlich

spärlich und schwach. Die Frau ist kräftig gebaut. Temperatur 36,9°. Puls 80.

Äusserlich wird II. Schädellage konstatiert. Die ziemlich leisen Herztöne sind zwischen Nabel und Symphyse zu hören, ca. 120 in der Minute.

Die innere Untersuchung ergiebt: Der Muttermund ist völlig erweitert. Die Blase steht noch mit viel Vorwasser, in dem ein reichliches Nabelschnurconvolut zu fühlen ist. Nach der Sprengung der Blase wird versucht, die massenhaft vorfallenden Schlingen, die noch gut pulsieren, hinter den hoch im Beckeneingang beweglichen Kopf zu reponieren. Der Versuch misslingt. Das Fruchtwasser ist stark Meconium haltig. Daher wird in Narkose mit der rechten Hand auf den rechten Fuss gewendet. Die Umdrehung ist jedoch wegen der enormen Körperverhältnisse des Fötus sehr erschwert. Durch Drehung wird das rechte Bein nach vorn gebracht, sodass das Kind in II. Beckenendlage herausgezogen wird. Die Lösung des linken Armes ist ziemlich schwierig, der rechte Arm folgt leichter. Veit-Smellie gelingt ohne besondere Schwierigkeit. Das Kind ist mässig asphyktisch, fängt jedoch nach mannigfachen Hautreizen zu schreien an.

Die placenta wird mit dem Credé'schen Handgriff exprimiert. Sie ist vollständig. Der Uterus ist dauernd gut kontrahiert.

Der bis in die Mucosa des Anus reichende Dammriss wird genäht.

Das Kind ist 63 cm lang und hat einen Kopfumfang von 38 cm. Die übrigen Masse sowie Angabe des Gewichtes fehlen leider.

Ausser diesen angegebenen Fällen fand ich noch 3 mal als Hindernis für die Wendung angegeben, dass sich ein Fuss gegen die Symphyse resp. gegen die hintere Beckenwand stemmte; ausserdem musste ziemlich häufig zum Gelingen der Wendung erst noch der zweite Fuss herabgeholt werden. Ich vermute, dass dies in den meisten Fällen aus dem eben erwähnten Grunde geschehen und

nur nicht in den Journalen ausdrücklich erwähnt worden ist. Für die im Anfang der Arbeit unter 1—11, 13 und 16 angeführten Hindernisse fand ich zum Teil vielfache Bestätigung in den Journalen der hiesigen Klinik und Poliklinik.

An die vorstehenden Fälle eigenartiger mechanischer Erschwerung der Wendung füge ich noch folgende allgemeine statistische Angaben über die Wendung nach den Journalen der hiesigen geburtshilflichen Klinik und Poliklinik an:

Ich fand in den poliklinischen Journalen als geburtshilfliche Operation:

im Jahrg.	1871	unt.	161	Geburtsf.	25	mal	die	Wendg.	angegeb.	=	15.53%
„	„	1872	„	185	„	16	„	„	„	„	= 8.65%
„	„	1873	„	148	„	29	„	„	„	„	= 19.59%
„	„	1874	„	182	„	20	„	„	„	„	= 11.00%
„	„	1875	„	188	„	28	„	„	„	„	= 14.89%
„	„	1876	„	212	„	30	„	„	„	„	= 14.15%
„	„	1877	„	216	„	34	„	„	„	„	= 15.74%
„	„	1878	„	267	„	46	„	„	„	„	= 17.22%
„	„	1879	„	229	„	42	„	„	„	„	= 18.34%
„	„	1880	„	289	„	61	„	„	„	„	= 21.10%
„	„	1881	„	255	„	61	„	„	„	„	= 23.92%
„	„	1882	„	290	„	49	„	„	„	„	= 16.82%
„	„	1883	„	346	„	36	„	„	„	„	= 10.40%
„	„	1884	„	310	„	50	„	„	„	„	= 16.01%
„	„	1885	„	387	„	54	„	„	„	„	= 13.95%
„	„	1886	„	338	„	40	„	„	„	„	= 11.83%
„	„	1887	„	379	„	64	„	„	„	„	= 16.83%
„	„	1888	„	394	„	34	„	„	„	„	= 8.63%
„	„	1889	„	408	„	63	„	„	„	„	= 15.44%
„	„	1890	„	393	„	73	„	„	„	„	= 18.57%
„	„	1891	„	394	„	42	„	„	„	„	= 10.66%
„	„	1992	„	542	„	51	„	„	„	„	= 9.41%
„	„	1893	„	500	„	40	„	„	„	„	= 8.00%
„	„	1894	„	500	„	43	„	„	„	„	= 8.60%
„	„	1895	„	463	„	45	„	„	„	„	= 9.70%
„	„	1896	„	423	„	43	„	„	„	„	= 10.16%
„	„	1897	„	466	„	36	„	„	„	„	= 7.70%
„	„	1898	„	396	„	36	„	„	„	„	= 9.00%
„	„	1899	„	413	„	49	„	„	„	„	= 11.86%
„	„	1900	„	376	„	35	„	„	„	„	= 9.30%
„	„	1901	„	451	„	56	„	„	„	„	= 12.41%
unter				10501	Gebtsf.	1331	mal	die	Wendg.	angegeb.	= 12.67%

Es wurde also in der Zeit vom 24. April 1871 — 1. April 1902 (die Jahrgänge sind von April zu April gerechnet) die Hülfe der Poliklinik in 10501 Geburtsfällen in Anspruch genommen, in denen 1331 mal = 12.67% die Wendung auf den Fuss gemacht wurde. Dieser Prozentsatz ist für die letzten 10 Jahre nicht massgebend, wie man leicht aus einem Vergleich der einzelnen Jahrgänge miteinander ersehen kann. Es ist auffällig, wie sich die Prozentzahl der Wendungen seit dem Jahre 1891 ganz wesentlich gegenüber früheren Jahren verringert hat. Denn in den Jahren 1871—1891 wurde unter 5971 Fällen 855 mal d. h. in 14.31% die Wendung ausgeführt, während in der Zeit von 1891—1901 in 4530 Fällen nur 476 mal, d. h. in 10.50%.

Unter den 1331 Fällen wurde wegen Querlage 802 mal = 60.255%, wegen Kopflagen 529 mal = 39.745% gewendet. Es verhält sich also die Häufigkeit der Wendung bei Querlage zu der bei Kopflage wie 1 : 1.516.

Unter den 802 Querlagen waren dorsoanteriore 445 = 55.486%, dorsoposteriore 312 = 38.902%, ohne Angabe ob dorsoanteriore oder dorsoposteriore 45 = 5.61%. Ferner waren die Querlagen 30 mal = 3.74% mit placenta praevia kombiniert. Dabei wurde in 16 Fällen = 53.33% die Wendung nach Braxton-Hicks gemacht. Die dorsoanterioren Querlagen verhalten sich zu den dorsoposterioren wie 1 : 1,426.

Unter den 529 Kopflagen wurde die Wendung gemacht

a) aus prophylaktischen Gründen 215 mal = 40.652%
b) wegen Vorfalls kleiner Teile 38 „ = 7.183 „
c) „ „ der Nabelschnur 117 „ = 22.117 „
d) „ „ „ „ und kleiner Teile . . . . . 32 „ = 6.011 „
e) placenta praevia . . . . . 127 „ = 24.007 „
α) ohne Methode v. Braxton Hicks 22 „ = 17.32 „
β) nach „ „ „ „ 27 „ = 21.26 „
γ) bei placenta praevia lateralis ohne Methode v. Braxton Hicks 24 „ = 18.90 „
nach „ „ „ „ 53 „ = 41.73 „

Wir sehen also, dass bei Kopflagen am häufigsten aus prophylaktischen Gründen, wegen placenta praevia und wegen Vorfalls der Nabelschnur gewendet wird, und zwar im Verhältnis von 1.845 : 1.700 : 1.000.

Da die Hilfe der Poliklinik nur bei pathologischen Geburten und in Fällen, in denen die Geburt nicht recht vorwärts gehen will, in Anspruch genommen wird, so halte ich statistisch für wichtiger und wertvoller das Material, das uns die klinischen Journale bieten. Daher habe ich mich bemüht, hierin eine auch im einzelnen genauere Statistik zu liefern. Sämtliche Fehlgeburten bis zum siebenten Monat sind natürlich hier ebenso wie bei den poliklinischen Fällen nicht mitgerechnet.

Ich habe folgende Zahlen gefunden:

Im Jahrg.	1885	kamen bei	256	Geburten	10	Wendungen vor	=	3.906%
„ „	1886	„ „	286	„	8	„ „	=	2.797%
„ „	1887	„ „	297	„	5	„ „	=	1.683%
„ „	1888	„ „	300	„	5	„ „	=	1.666%
„ „	1889	„ „	326	„	5	„ „	=	1.534%
„ „	1890	„ „	328	„	7	„ „	=	2.134%
„ „	1891	„ „	359	„	13	„ „	=	3.624%
„ „	1892	„ „	398	„	8	„ „	=	2.001%
„ „	1893	„ „	356	„	6	„ „	=	1.685%
„ „	1894	„ „	377	„	11	„ „	=	2.917%
„ „	1895	„ „	378	„	5	„ „	=	1.323%
„ „	1896	„ „	362	„	5	„ „	=	1.381%
„ „	1897	„ „	437	„	11	„ „	=	2.517%
„ „	1898	„ „	470	„	8	„ „	=	1.702%
„ „	1899	„ „	482	„	15	„ „	=	3.112%
„ „	1900	„ „	504	„	16	„ „	=	3.174%
„ „	1901	„ „	541	„	20	„ „	=	3.698%
			„ 6457	„	158	„	=	2.466%.

Es wurde also in der hiesigen Klinik vom 1. IV. 1885 bis 1 IV. 1902 (jeder Jahrgang ist vom April des laufenden Jahres bis zum April des kommenden Jahres gerechnet) bei 6457 Geburten 158 mal = 2.466% die Wendung auf den Fuss gemacht.

Damit ist hier eine bei weitem höhere Prozentzahl erreicht, als diese bisher in anderen Kliniken berechnet

worden ist. So kommt nach statistischen Angaben von Sickel, Richer und Ploss in deutschen Gebäranstalten auf 88—100 Geburten eine Wendung, d. h. in 1.00—1.36%, mithin noch nicht die Hälfte der in hiesiger Klinik erreichten Prozentzahl. In einer späteren Zusammenstellung aus deutschen und ausländischen Gebäranstalten und ganzen Landschaften hat sich ergeben, dass von 447 163 Kindern 3781 oder 0.84% mit Hülfe der Wendungsoperation zur Welt kamen. Von Richter besitzen wir eine Statistik über die operative Geburtshülfe im Herzogtum Nassau, die in der obigen von Sickel schon mit eingerechnet ist. Hier kommt die Wendung unter 304 150 Geburten 2474 mal, also in 0.81% vor In dieser Zusammenstellung wurde die Wendung in 530 Fällen 388 mal = 73.2% wegen Querlage, 82 mal = 15.4% wegen placenta praevia und 28 mal = 5.2% wegen Vorfalls der Nabelschnur gemacht. Wenn ich in den von mir gesammelten 1489 Fällen auch nicht ganz so hohe Prozente für Querlage und placenta praevia erreicht habe, so muss ich doch Sickel im allgemeinen beistimmen. In den 1489 Fällen ist nämlich die Wendung bei Querlagen 888 mal = 59.64%, bei placenta praevia 155 mal = 10,41 und wegen Nabelschnurvorfalles 163 mal = 10.94% ausgeführt worden, bei letzter Indication also noch einmal so häufig, als Sickel gefunden hat.

In französischen Anstalten soll die Frequenz noch nicht 1% erreichen (Rebemont-Desaignes, Picard). In englischen Anstalten wird nur einmal auf 300—800 Geburten gewendet (Faucourt Barnes notierte auf 40 000 Geburten während 10 Jahren in der Londoner Maternity Charity nur 52 Wendungen, d h. 1 : 800). Dieser Umstand erklärt sich aus der in England viel seltener vorkommenden Beckenenge und der daraus resultierenden geringeren Frequenz der Querlagen.

Die von mir für die hiesige Klinik gefundene hohe Prozentzahl der Wendungen erklärt sich daraus: Hier kommt bei der sehr zahlreichen Arbeiterbevölkerung

Rhachitis häufig vor. Infolgedessen giebt es auffallend viele Frauen mit engem Becken, bei denen eine Geburt fast regelmässig auf operativem Wege zu Ende geführt werden muss. Ausserdem wird hier jetzt stets an Stelle der hohen Zange die prophylaktische Wendung gemacht.

Die klinischen und poliklinischen Wendungen zusammen ergeben in 20076 Fällen 1489 Wendungen = 7.416%.

Nachdem wir so die Frequenz der Wendungen im allgemeinen kennen gelernt haben, gehe ich nun näher auf die Indicationen zur Wendung bei den klinischen Geburten ein.

Unter den 158 Fällen sind 88 mal Querlagen = 55.7% und 71 mal Kopflagen = 44.3%. Diese Verhältniszahl unterscheidet sich also nicht wesentlich von der der poliklinischen Fälle.

Die Gründe zur Wendung bei den Kopflagen waren:

Enges, plattes oder rachitisches Becken	12 mal	= 16.9%
Gefahr für das Leben der Mutter . .	6 „	= 8.45%
Gefahr für das Leben des Kindes . .	2 „	= 2.82%
Wehenschwäche	3 „	= 4.22%
Gesichts-, Stirnlage oder Hinterscheitelbeineinstellung	6 „	= 8.45%
Vorfall kleiner Teile	4 „	= 5.63%
„ der Nabelschnur	10 „	= 14.08%
„ „ „ und kleiner Teile	3 „	= 4.22%
Placenta praevia	27 „	= 38.03%
α) plac. praev. centr., Operat. nach Br. H.	2 „	= 7.40%
β) plac. praev. centr., Operat. ohne Br. H.	1 „	= 3.70%
γ) plac. praev. lat., Operation nach Br. H.	19 „	= 70.37%
δ) plac. praev. lat., Operation ohne Br. H.	5 „	= 18.51%

Wir sehen also, dass bei Kopflagen am häufigsten Placenta praevia die Indication zur Wendung giebt, dann folgen Beckenenge und Nabelschnurvorfall. Relativ selten ist ungünstige Kopflage der Grund gewesen.

Unter den 88 Querlagen sind dorsoanteriore 49=55.68%, dorsoposteriore 32=36.36% und ohne Angabe, ob dorsoanterior oder dorsoposterior, 7=7.93%. Diese

Zahlen decken sich ziemlich genau mit den in der Poliklinik gefundenen. Bei den Querlagen fand ich placenta praevia 14 mal d. h. in 16.28% vor, und zwar wurde die Wendung bei placenta praevia centralis 6 mal d. h. in 42.93% und bei placenta praevia lateralis 8 mal d. h. in 57.07% gemacht. Dieser Prozentsatz ist ganz wesentlich verschieden von dem, den wir bei den Kopflagen bei placenta praevia, gefunden haben. In den poliklinischen Geburtsfällen sind die Zahlen von placenta praevia centralis nicht ganz zutreffend, weil in den früheren Jahrgängen (ungefähr von 1871—1891) fast stets placenta praevia centralis, resp. nur placenta praevia, aber ganz selten placenta praevia lateralis angegeben ist. Auf Grund der Angaben in den späteren Jahrgängen als auch ganz besonders auf Grund der genauen statischtischen Erhebungen in den Journalen bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass früher die meisten Fälle von plac. praev. lat. für plac. praev, centr. erklärt wurden, weil das Placentargewebe den ganzen inneren Muttermund überdeckte, ohne Rücksicht darauf, ob die placenta auf beiden oder nur auf einer Seite inseriert war.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. E. Bumm für die Anregung zu dieser Arbeit und für die liebenswürdige Unterstützung bei derselben an dieser Stelle meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Litteraturverzeichnis.

F. Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshilfe.
Fehling, Geburtshilfliche Operationen.
H. Fritsch, Klinik der geburtshilflichen Operationen.
F. Kehrer, operative Geburtshilfe.
R. Olshausen und I. Veit, Lehrbuch der Geburtshilfe.
Scanzoni, Lehrbuch der Geburtshilfe.
Spiegelberg-Wiener, Lehrbuch der Geburtshilfe.
Von Winkel, Lehrbuch der Geburtshilfe.
Zweifel, Lehrbuch der Geburtshilfe.
Encyklopädie für Geburtshilfe und Gynaecologie.

Lebenslauf.

Am 16. August 1877 wurde ich als Sohn des evangelischen Pastors Hugo Müller in Bedra, Provinz Sachsen, geboren. Von Michaelis 1888 bis Ostern 1890 besuchte ich die Latina in Halle a. S., dann ging ich nach Eisenberg, Sachsen-Altenburg, auf das Herzogliche Christians-Gymnasium, das ich Ostern 1898 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Zuerst ging ich nun nach Berlin, wo ich mein erstes Halbjahr diente. Von Winter-Semester 1898/1899 bis Winter-Semester 1899/1900 studierte ich in Leipzig, wo ich am 9. Februar 1900 das Tentamen physicum bestand. Sommer-Semester 1900 bis Winter-Semester 1900/1901 besuchte ich die Münchner Universität, wo ich in der Klinik von Ziemssen und in der chirurgischen Abteilung der Kinderklinik je 3 Monate als Coassistent thätig war. Dann ging ich nach Halle a. S., um hier meine Studien zu beendigen. In den Sommerferien 1901 volontierte ich im Bergmannstrost und im Sommer-Semester 1902 im pathologischen Institut. Meine Staatsprüfung habe ich bestanden am 5. März 1903 und das Examen rigorosum am 20. März 1903.

Meine Lehrer waren:

in Berlin: Rawitz, Schwendener.

in Leipzig: Beckmann, Cuhn, Held, Hering, W. His, Marschall, Spalteholz, Wiener und Siegfried.

in München: Amann, von Angerer, Barlow, von Bauer, von Eversbusch, Hahn, Herzog, Kopp, Klaussner, Moritz, von Ranke, Rieder, Schmitt, Seydel, von Tappeiner, Voit und von Ziemssen.

in Halle: von Bramann, Bumm, Braunschweig, Fränkel, Franz, Harnack, Hitzig, von Mering, Nebelthau, Pott, Roux, Schmidt-Rimpler und Ziemke.